Deutscher Bundestag **Drucksache 17/3300**

17. Wahlperiode 14. 10. 2010

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Petra Sitte, Agnes Alpers, Herbert Behrens, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE. – Drucksache 17/2985 –

Innovationsallianz Photovoltaik

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Bundesregierung hat in der Kabinettssitzung vom 21. April 2010 beschlossen, eine „Innovationsallianz Photovoltaik" ins Leben zu rufen, und will diese mit 100 Mio. Euro fördern. Die Solarindustrie soll einen eigenen Anteil als Investitionen in Höhe von 500 Mio. Euro leisten. In der Bekanntmachung zur Fördermaßnahme vom 21. Juli 2010 (veröffentlicht 11. August 2010) wird diese Fördermaßnahme unter anderem damit begründet, dass sie „die durch die Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und die damit vorgesehene beschleunigte Absenkung der Einspeisevergütungen erforderlichen Anpassungsprozesse begleiten und dazu beitragen" soll, „die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Photovoltaik-Industrie mittel- und langfristig zu sichern und auszubauen."

Die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Dr. Annette Schavan, sagte zur „Innovationsallianz Photovoltaik" in einem Interview mit der „Thüringer Allgemeinen" vom 27. April 2010, die Bundesregierung habe den Wunsch der ostdeutschen Länder nach einer verstärkten Forschungsförderung aufgegriffen und wolle den Unternehmen helfen. Die Photovoltaik-Firmen sollten mit den Mitteln im verschärften internationalen Wettbewerb gestärkt werden.

1. Liegt der „Innovationsallianz Photovoltaik" wie bei früheren Innovationsallianzen schon im Vorfeld ein Kooperationsangebot der Industrie (beispielsweise wie BASF SE, Robert Bosch GmbH, Merck KGaA und Schott AG für die „Innovationsallianz Organische Photovoltaik") zugrunde?

   Wenn ja, welche Unternehmen sind beteiligt?

Analog zu früheren Innovationsallianzen wurde im Vorfeld ein Kooperationsangebot der Industrie vorgelegt. Ein entsprechendes Schreiben („Positionspapier") an die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Dr. Annette Schavan, und den Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Dr. Norbert Röttgen, wurde von den folgenden Unternehmen unterzeich-

---

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Bildung und Forschung vom 11. Oktober 2010 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

net: Bosch Solar Energy, centrotherm photovoltaics, Jenoptik, Manz Automation, Q-Cells, Schott, SMA Solar Technology und SolarWorld. Mit Günther Cramer, Vorstandssprecher der SMA Solar Technology, und Peter Fath, Technologievorstand der centrotherm photovoltaics, gehören auch der Präsident des Bundesverbands Solarwirtschaft und der Vorsitzende der Plattform Photovoltaik-Produktionsmittel im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) zu den Unterzeichnern. Die genannten Unternehmen haben das Positionspapier stellvertretend für die gesamte Photovoltaik-Branche vorgelegt.

2. Wie ist die Verteilung der Unternehmensgröße bei den beteiligten Unternehmen?

Das Positionspapier wurde von den o. g. Großunternehmen stellvertretend für die Photovoltaik-Branche vorgelegt. Im Rahmen der Förderbekanntmachung erfolgt die Projektauswahl im Wettbewerb. Aussagen zur Verteilung der Unternehmensgrößen bei den zur Förderung ausgewählten Vorhaben der Innovationsallianz können daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht gemacht werden.

3. Wie hoch ist der Anteil der kleinen und mittleren Unternehmen an der Innovationsallianz?

Es wird auf die Antwort zu Frage 2 verwiesen.

Die Beteiligung von kleinen und mittleren Unternehmen ist erwünscht und wird bei der Bewertung der Projektvorschläge berücksichtigt.

4. Wie sind die beteiligten Unternehmen nach Bundesländern und Regionen verteilt?

Produktionsstandorte der Unterzeichner-Unternehmen des Positionspapiers sind: Baden-Württemberg (centrotherm photovoltaics, Manz Automation), Bayern (Schott Solar), Hessen (SMA Solar Technology), Sachsen (SolarWorld), Sachsen-Anhalt (Q-Cells), Thüringen (Bosch Solar Energy, Jenoptik). Die Auswahl der Projekte erfolgt ohne Länderproporz nach Fach- und Exzellenzkriterien. Bezüglich der Beteiligung an den ausgewählten Fördervorhaben der Innovationsallianz wird auf die Antwort zu Frage 2 verwiesen.

5. Stellt die Bundesregierung sicher, dass die geforderten 500 Mio. Euro von der Industrie aufgebracht werden, insbesondere da der Ausschreibungstext (Bekanntmachung 21. Juli 2010) vorsieht, mit den 100 Mio. Euro Fördermittel bis zu 50 Prozent der zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten der Unternehmen über die Fördermaßnahme zu finanzieren?

Die Projektförderung des Bundes betrifft Forschungsaufwendungen im vorwettbewerblichen Bereich; Grundlage hierfür ist das Zuwendungsrecht. Die Absichtserklärungen der Unternehmen zu FuE-nahen Folgeinvestitionen (FuE – Forschung und Entwicklung) betreffen über die Förderprojekte hinausgehende, zusätzliche Investitionen in Deutschland. Öffentliche Erklärungen dieser Form stellen erhebliche Festlegungen dar. Eine Rechnungslegung über den Fortgang und die Einhaltung der Verabredungen erfolgt bei den Innovationsallianzen mittels regelmäßiger Abfragen der beteiligten Ministerien. Da es sich bei Investitionsplanungen der Unternehmen um geschützte Daten handelt, erfolgt eine Weitergabe der Daten nur aggregiert. Die Bundesministerin für Bildung und Forschung hat hierzu dem Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages wiederholt berichtet, zuletzt im Februar 2010 (Ausschussdrucksache 17(0697).

6. In welcher Form stellt die Wirtschaft die geforderten Mittel zur Verfügung?

Es wird auf die Antwort zu Frage 5 verwiesen.

Die Zusagen der Unternehmen betreffen eigene, FuE-nahe Investitionen in Deutschland.

7. Welche Schwerpunkte des Förderprogramms sind insbesondere im Hinblick auf die ostdeutsche Solarbranche aufgelegt worden?

Alle Schwerpunkte der Förderinitiative zielen darauf, die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Solarbranche in Deutschland durch gezielte Anstrengungen insbesondere durch Forschungs- und Entwicklungsmaßnahmen nachhaltig zu erhöhen. Durch ein konsequentes Zusammenwirken der Akteure entlang der kompletten Wertschöpfungskette – wie zum Beispiel in der Siliziumtechnik von der Siliziumherstellung bis zu Produktionsanlagen für Solarmodule – sollen neue Technologien entwickelt, der Materialverbrauch optimiert, die Effizienz und Lebensdauer der Solarzellen gesteigert und die Produktverantwortung im Recycling umgesetzt werden.

8. Wie teilen sich die in 2.1 der Bekanntmachung genannten Schwerpunkte „Innovative Herstellungs- und Bearbeitungsprozesse sowie kompatible Fertigungskonzepte“ sowie „Industrierelevante Materialsysteme, Zell- und Moduldesigns“ auf die Gesamtmittel auf?

Die Projektauswahl erfolgt im Wettbewerb. Eine Vorfestlegung bezüglich der Aufteilung der Gesamtmittel auf Schwerpunkte kann daher nicht erfolgen.

9. Lassen sich die Industriezweige, die mit den unter 2.1 der Bekanntmachung genannten thematischen Schwerpunkten angesprochen werden, einzelnen Industriestandorten/Regionen zuordnen?

   Wenn ja, welchen (bitte mit Aufschlüsselung zu den jeweiligen Schwerpunkten)?

„Materialsysteme, Zell- und Moduldesigns“ sprechen vorrangig Hersteller von Solarzellen und -modulen bzw. entsprechender Vorprodukte an, „Innovative Herstellungs- und Bearbeitungsprozesse sowie kompatible Fertigungskonzepte“ sowohl Zell- und Modulhersteller, die zum Teil Prozesstechnologien im Hause entwickeln, als auch Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus, das heißt die Photovoltaik-Ausrüsterindustrien. Dabei sind die thematischen Schwerpunkte eng verzahnt und werden im Sinne eines holistischen Ansatzes gemeinsam adressiert. Eine regionale Zuordnung ist daher nicht möglich.

10. Wie teilen sich die in 2.2 der Bekanntmachung genannten drei Förderschwerpunkte zur Grundlagenforschung

    a) Untersuchung grundlegender Fragen,

    b) Stärkung der Forschungsinfrastruktur und

    c) Sicherung des wissenschaftlichen und des Fachkräftenachwuchses

    auf die Gesamttitel auf?

Die drei genannten Förderschwerpunkte in der Grundlagenforschung ergänzen die Innovationsallianz und zielen insgesamt darauf ab, die Innovationsfähigkeit der deutschen Solarbranche nachhaltig und langfristig sicherzustellen. Eine

Priorisierung, d. h. eine Aufteilung der zur Verfügung stehenden Fördermittel auf einzelne Schwerpunkte erfolgt im Vorfeld der Projektauswahl nicht. Projektvorschläge stehen im Wettbewerb, und werden gemäß den Kriterien der Bekanntmachung bewertet.

11. Sind diese Förderschwerpunkte fokussiert auf bestimmte Forschungscluster/Wissenschaftsregionen?

    Wenn ja, welche?

Die Förderschwerpunkte sind nicht auf bestimmte Forschungscluster/Wissenschaftsregionen fokussiert. Die Projektauswahl erfolgt im Wettbewerb.

12. Inwieweit baut die neue Innovationsallianz auf der laufenden Innovationsallianz Organische Photovoltaik auf?

Die Innovationsallianz Photovoltaik baut nicht auf der laufenden Innovationsallianz Organische Photovoltaik 2015 (OPV) auf. Im Rahmen der aktuellen Bekanntmachung sind Solarzellen auf der Basis organischer Materialien explizit von der Förderung ausgenommen. Zudem ist der Reifegrad der adressierten Technologien sehr verschieden. Mit der OPV-Allianz wird der Aufbau eines neuen Technologiefeldes in Deutschland vorangetrieben. Dafür müssen Basistechnologien aus den Bereichen Chemie, Materialsysteme, Verfahrens- und Drucktechnik erforscht werden. Die Innovationsallianz Photovoltaik zielt darauf ab, die Innovationsfähigkeit der deutschen Photovoltaik-Branche im zunehmenden internationalen Wettbewerb sicherzustellen.

13. Wie bewertet die Bundesregierung den bisherigen Erfolg der laufenden Innovationsallianz Organische Photovoltaik?

Das Forschungsgebiet hat sich seit dem Start der Innovationsallianz (2007) dynamisch entwickelt. Auf die Förderbekanntmachung gab es eine sehr große Resonanz. Insgesamt sind 25 Projektvorschläge eingegangen. Hiervon sind die 16 besten Anträge mit einem Fördervolumen von ca. 54 Mio. Euro ausgewählt worden. Aufgrund der programmübergreifenden Förderbekanntmachung konnte die gesamte Breite der Forschungslandschaft von der Grundlagenforschung über die anwendungsorientierte Materialforschung bis hin zur Prozesstechnik angesprochen werden.

Aus den aggregierten Zahlen der Unternehmen ergeben sich für den Zeitraum bis Mitte 2010 Investitionen in Höhe von ca. 110 Mio. Euro. Hinzu kommen Planungen der Unternehmen für weitere Investitionen bis 2015, die sich aus heutiger Sicht auf etwa 220 Mio. Euro belaufen. Den Erwartungen der Marktentwicklung bei OPV folgend, ist nach 2015 mit zusätzlichen, deutlich steigenden Investitionen der Unternehmen zu rechnen.

14. Inwieweit haben Erfolge in den Bereichen Forschung und Wertschöpfung dieser Innovationsallianz mit dazu beigetragen, die neue Innovationsallianz „Photovoltaik“ ins Leben zu rufen?

Innovationsallianzen haben sich als Instrument der Forschungs- und Innovationspolitik ausgezeichnet bewährt. Durch strategische Kooperationen von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik und die Ausrichtung auf Leit- und Zukunftsmärkte entfalten Innovationsallianzen eine besondere volkswirtschaftliche Hebelwirkung. Mit den Innovationsallianzen wurden wesentliche Beiträge

zum Beispiel zur energieeffizienten Beleuchtung (OLED-Initiative), zur Nutzung erneuerbarer Energien (Organische Photovoltaik) und zur Speicherung von Energie (Lithium-Ionen-Batterie) geleistet. Aufgrund dieser positiven Erfahrungen wurde aktuell das Instrument der Innovationsallianz ausgewählt, um die Wettbewerbsfähigkeit der Photovoltaik-Branche am Standort Deutschland nachhaltig zu stärken.

15. Wie weit können sich die beiden Allianzen trotz der expliziten Herausnahme der Organischen Photovoltaik aus den förderfähigen Feldern der neuen Innovationsallianz überschneiden?

Es wird auf die Antwort zu Frage 12 verwiesen.

Die Inhalte der Ausschreibungen sind eindeutig abgegrenzt. Eine Überschneidung ergibt sich nicht, eine Doppelförderung ist ausgeschlossen.

16. Welche Steuerungsinstrumente gibt es über die Herausnahme der Organischen Photovoltaik aus der neuen Innovationsallianz hinaus, die beiden Innovationsallianzen aufeinander abzustimmen?

Soweit sich Synergiepotenziale ergeben, werden diese erschlossen. Dies wird im Rahmen der Fachaufsicht der zuständigen Referate der beteiligten Ministerien sichergestellt. Im BMBF liegt die Zuständigkeit für beide Innovationsallianzen jeweils bei den gleichen Referaten. Hier werden die Kenntnisse zum Stand der Umsetzungen zusammengeführt.

17. Wird es bis zum Ende der Förderlaufzeit weitere Ausschreibungen im Rahmen der Innovationsallianz Organische Photovoltaik geben?

Der Gesamtförderzeitraum für die Innovationsallianz OPV ist in zwei Projektphasen gegliedert. Nach jetzigem Planungsstand ist eine zweite Förderphase ab 2011 vorgesehen.

18. In welcher Form hat die Industrie die zugesagten 300 Mio. Euro Investitionen in diesem Bereich erbracht?

Es wird auf die Antwort zu den Fragen 5 und 13 verwiesen.

Sie wurden in Form FuE-naher Folgeinvestitionen erbracht.

19. Inwiefern kann und soll die Innovationsallianz „Photovoltaik“ die aktuellen Kürzungen der Einspeisevergütung für Photovoltaikanlagen im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes kompensieren?

Mit der Innovationsallianz Photovoltaik will die Bundesregierung die auch durch die Novellierung des Erneuerbare Energien-Gesetzes erforderlichen Anpassungsprozesse begleiten und insbesondere dazu beitragen, die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Photovoltaik-Industrie mittel- und langfristig zu sichern und auszubauen. Um die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Photovoltaik-Industrie erkennbar zu stärken und ihre Innovationskraft zu erhöhen, sollen gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Effizienz der Produktion sowie zur Erschließung von Zukunftsfeldern und -märkten ergriffen werden.

20. Plant die Bundesregierung kurzfristige Kompensationen der mittlerweile durchgeführten Kürzungen der Einspeisevergütung für Photovoltaikanlagen, insbesondere, da die durch die Innovationsallianz Photovoltaik angestrebten Ergebnisse (Kostenreduktionen und Wirkungsgraderhöhungen bei Photovoltaikprodukten) erst in fünf Jahren erwartet werden?

Die Fördermaßnahmen der Innovationsallianz können die Entwicklung in der Photovoltaik-Industrie zeitnah unterstützen und zum Beispiel durch eine Umsetzung bereits im Labor entwickelter innovativer Ergebnisse und Technologien zur Effizienzerhöhung der Module und zur leistungsspezifischen Kostenreduktion beitragen. Notwendig für einen schnell erkennbaren Effizienzzuwachs ist auch das Engagement der Industrie, bereits vorhandene Forschungsergebnisse in die industrielle Produktion einzuführen.



Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin, www.heenemann-druck.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333